#### 様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	東九州自動車道 志布志~末吉財部
事業主体	九州地方整備局

#### ●事業採択の前提条件を確認するための指標

指標		指 標	指標チェックの根拠	
前提条件	事業の効率性		全事業:費用便益比 (B/C) =1.2 (経済的純現在価値 (B-C) =417億円、経済的内部収益率 (EIRR) =5.0%) 残事業:費用便益比 (B/C) =3.4 (経済的純現在価値 (B-C) =632億円、経済的内部収益率 (EIRR) =21%)	

#### ●事業の効果や必要性を評価するための指標

i	政策目標	指 標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更)	指標チェックの根拠
1. 活力	円滑な モビリティの 確保	● 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率	区間b(当該区間/並行区間)について:国道220号(志布志市志布志町~鹿屋市札元) 並行区間等の渋滞損失時間 : 75.1万人・時間/年 並行区間等の渋滞損失削滅率:約5割削滅
		□ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	
		□ 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する	
		□ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる	
		■ 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	鹿屋市→鹿児島空港(第二種空港) [全事業] 約16分短縮〔整備前約92分→整備後約76分〕:東九州自動車道(鹿屋串良JCT~末吉財部IC)
	物流効率化の支援	■ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる	鹿屋市⇒志布志港 (重要港湾) [全事業・残事業] 約17分短縮 [整備前約52分⇒整備後約35分] : 東九州自動車道 (志布志IC~鹿屋串良JCT)
		■ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性が向上	志布志港から畜産地帯への配合飼料の運搬を支援 志布志港→鹿屋串良JCT [全事案・残事案] 約21分短縮 [整備前約39分→整備後約18分] : 東九州自動車道 (志布志IC~庭屋串良JCT) 北薩地域から志布志港への木材の運搬を支援 国分1○⇒志布志港 (全事業) 約12分短縮 [整備前約70分→整備後約58分] : 東九州自動車道 (志布志IC~末吉財部IC)
都市の再生  □ 都市再生プロジェクトを支援する事業である  □ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する		□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		□ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する	
		□ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	

1. 活力	国土・地域 ネットワークの 構築	■ 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する	鹿屋市⇒鹿児島市 [全事業]約16分短縮〔整備前約121分⇒整備後約105分〕:東九州自動車道(鹿屋串良JCT~末吉財部IC)
		□ 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	
		■ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	鹿屋市⇒鹿児島市(地方生活圏中心都市) [全事業]約16分短縮〔整備前約121分⇒整備後約105分〕:東九州自動車道(鹿屋串良JCT~末吉財部IC)
	個性ある 地域の形成	□ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	
		■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	かのやばら園 (鹿屋市) へのアクセス向上が期待される (鹿児島空港⇒かのやばら園) [全事業] 約15分短縮 [整備前約105分⇒整備後約90分]:東九州自動車道 (鹿屋串良JCT~末吉財部IC)
		□ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
2. 暮らし	安全で 安心できる くらしの確保	□ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	
3. 安全	安全な生活 環境の確保	□ 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる	
	災害への備え	対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置 ■ づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線(以下「緊急輸送道路」という)として位置づけあり	鹿児島緊急輸送道路ネットワーク計画に位置づけがある。(高規格幹線道路(第一次))
		■ 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する	代替する緊急輸送道路:国道220号(第一次緊急輸送道路)、代替する区間:志布志市~霧島市
		□ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する (A'路線としての位置づけがある場合)	
		■ 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間が解消する	事前通行規制区間:国道220号(垂水市牛根境)
4. 環境	地球環境の保全	● 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量	C02排出削減量: 13,173 t-C02/年(残事業) 61,582 t-C02/年(全事業)
	生活環境の改 善・保全	● 現道等における自動車からのNO2排出削減率	評価対象区間(現道): 国道220号(志布志市志布志町~鹿屋市札元)、国道269号(鹿屋市北田町~都城市五十町)、 国道504号(鹿屋市北田町~霧島市福山町)、(主)志布志福山線(志布志市志布志町~霧島市福山町) 排出削減量: 34 t-N0x/年、排出削減率:約4割削減 (残事業) 排出削減量: 159 t-N0x/年、排出削減率:約5割削減 (全事業)
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	評価対象区間(現道): 国道220号(志布志市志布志町~鹿屋市札元)、国道269号(鹿屋市北田町~都城市五十町)、 国道504号(鹿屋市北田町~霧島市福山町)、(主)志布志福山線(志布志市志布志町~霧島市福山町) 排出削減量:1.9 t -SPM/年、排出削減率:約5割削減 (全事業) 排出削減量:9.1 t -SPM/年、排出削減率:約5割削減 (全事業)
		□ 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		□ その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクト との関係	ロ 他機関との連携プログラムに位置づけられている	
		□ その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が見込まれる	

# 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その 他の別
東九州自動車道	志布志~ 末吉財部	48. Okm	高規格 (新直轄)	ВР

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
7, 500~17, 600	2	九州地方整備局

## ①費用

	事業費	維持管理費	合 計
基 準 年	20	19年度(令和元年度	隻)
単純合計	1,584億円	342億円	1,925億円
うち残事業分	205億円	162億円	367億円
基準年における 現在価値(C)	2,097億円	189億円	2, 285億円
うち残事業分	197億円	67億円	264億円

# ② 便 益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合 計		
基 準 年	2019年度(令和元年度)					
供用年	平成2	平成22年度, 平成27年度, 2021年度(令和3年度)				
単年便益 (初年便益)	25億円	2. 2億円	0.62億円	28億円		
基準年における 現在価値(B)	2,338億円	250億円	113億円	2,702億円		
うち残事業分	801億円	67億円	28億円	896億円		

#### ③ 結 果

費用便益比(事業全体)	1.2
経済的純現在価値(事業全体)	417 億円
経済的内部収益率(事業全体)	5.0%
費用便益比(残事業)	3. 4
経済的純現在価値(残事業)	632 億円
経済的内部収益率(残事業)	21%

注)費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

### ④ 感度分析

### 【事業全体】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	7, 500~17, 600	±10%	1.1~1.3
事業費	1, 584億円	±10%	1.2~1.2
事業期間	29年間	±20%	1.1~1.2

## 【残事業】

変動要因	変動要因    基準値		費用便益比(B/C)
交通量	7, 500~11, 200	±10%	3.1~3.7
事業費	205億円	±10%	3.2~3.7
事業期間	2年間	± 20%	3.3~3.4

### 交通状況の変化

様式-3①

# 事業名:東九州自動車道 志布志~末吉財部

(推計時点 2030年 (R12年) ) (事業全体)

				整備なし(A)	整備あり(B)
	改築道路	交通量	[台/日]	0.00	10, 000
[東九州道(志布志~ 末吉財部) 未供用区間]		走行時間	[分]	0.00	14
	9. 2km	走行時間費用	[億円/年]	0.00	27. 38
	改築道路 (志布志~	交通量	[台/日]	0.00	17, 300
末吉	財部)	走行時間	[分]	0.00	23
	区間] 8.8km	走行時間費用	[億円/年]	0.00	77.77
		交通量	[台/日]	11, 600	9, 500
	国道220号 : 89.6km	走行時間	[分]	121	118
		走行時間費用	[億円/年]	267. 55	206. 39
		交通量	[台/日]	7, 700	4, 500
	国道269号 : 42.6km	走行時間	[分]	61	61
		走行時間費用	[億円/年]	86.32	52. 21
		交通量	[台/日]	8, 300	2, 900
	国道504号 : 39.8km	走行時間	[分]	59	58
②主な周		走行時間費用	[億円/年]	96. 57	31. 03
辺道路	(主)志布	交通量	[台/日]	5, 400	4, 100
	志福山線	走行時間	[分]	53	52
	: 36.2km	走行時間費用	[億円/年]	55. 73	42. 79
	(一) 志布	交通量	[台/日]	6, 600	5, 400
	志有明線	走行時間	[分]	23	23
	: 12.8km	走行時間費用	[億円/年]	28. 62	23. 63
	都城志布	交通量	[台/日]	17, 200	15, 100
	志道路	走行時間	[分]	29	28
	: 30.0km	走行時間費用	[億円/年]	95. 79	80. 94
	道路合計 36.6km	走行時間費用	[億円/年]	2, 313. 98	2, 299. 50

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計:2,135.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2, 944. 55	2, 841. 64	102. 91

事業名:東九州自動車道 志布志~末吉財部



様式-3①

### 交通状況の変化

# 事業名:東九州自動車道 志布志~末吉財部

(推計時点 2030年 (R12年)) (残事業)

				整備なし(A)	整備あり(B)
	改築道路	交通量	[台/日]	0.00	10, 000
末吉	(志布志~ 財部)	走行時間	[分]	0.00	14
	月区間] 9.2km	走行時間費用	[億円/年]	0.00	27. 38
	改築道路 (志布志~	交通量	[台/日]	17, 300	17, 300
末吉	.(忘布志~ 財部) 区間]	走行時間	[分]	23	23
	区间) 28.8km	走行時間費用	[億円/年]	78. 44	77.77
		交通量	[台/日]	14, 300	10, 600
	国道220号 : 30.0km	走行時間	[分]	51	47
		走行時間費用	[億円/年]	139. 45	96.36
		交通量	[台/日]	2, 300	2, 000
	国道269号 : 16.2km	走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	9.40	8. 16
	(主)志	交通量	[台/日]	6, 800	6, 100
	布志福山 線	走行時間	[分]	36	36
②主な周	: 26.8km	走行時間費用	[億円/年]	50. 23	44. 15
辺道路	(一)志布志有明線	交通量	[台/日]	5, 400	3, 800
		走行時間	[分]	19	19
	: 10.6km	走行時間費用	[億円/年]	19. 23	13. 10
	(十) 市 佰	交通量	[台/日]	2, 300	1, 200
	(主)東原 大崎線	走行時間	[分]	11	11
	: 6.1km	走行時間費用	[億円/年]	4. 54	2. 46
	/ \B <i>T</i>	交通量	[台/日]	3, 300	2, 900
	(一)黒石 串良線	走行時間	[分]	32	31
	: 18.5km	走行時間費用	[億円/年]	19. 05	16. 05
	」道路合計 79.3km	走行時間費用	[億円/年]	2, 563. 99	2, 556. 21

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計:2,135.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2, 884. 34	2, 841. 64	42. 70

事業名:東九州自動車道 志布志~末吉財部



# 費用便益分析の条件

## 事業名:東九州自動車道 志布志~末吉財部

(2)

			項目		チェッ	ック欄
		費用便益分析	「マニュアル			
	算出マニュアル	(平成30年2	月 国土交通省 道路局 都市局)	l		
		その他			Γ	
		分析対象期間			504	年間
1 3	分析の基本的事項	社会的割引率			4	4%
		基準年次			2019年(:	 令和元年)
	交通流の	1時点のみ推	計			
	推計時点	複数時点での			■(H2	 2、R12)
			 -れぞれで交通流を推計			<b>=</b>
			<u>れてれて又媼派と提出</u> )いずれかのみ推計		□ 有	 □ 無
	推計の状況	いずれかのみの				
		推計の場合				
		道路交通セン	サスをベースとした自動車OD表		, I	<b>.</b>
	推計に用いた	(三段階推定	法)		(H22t	2ンサス)
	OD表	パーソントリッ	プ調査をベースとした自動車OD表	ŧ	ſ	
		(四段階推定:	法)			
		その他(		)	[	
交		無			ļ l	
通	明桑六済星の	有			[	
流	開発交通量の 考慮		考慮した開発交通量(トリップ数)		( )台	トリップ/日
推計	J	有の場合のみ	考慮した理由を記載			
"'		QーV式を用い	./た配分			
		転換率式を用			Г	
			奥率式の併用による配分		ļ ,	
			ノクパフォーマンス関数を用いた配	<del>分</del> )	[	
		簡易手法		73 /	[	
	配分交通量の	101771 124	小規模事業である		[	
	推計手法	簡易手法の	山間部海岸部で併行道路が少な			
		採択理由	その他(	)		
		簡易手法の考え	」 方(将来交通量の設定方法等)	/		
		その他(		)	Г	
		各回の配分約	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	(†		_
		して設定		•		
			交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上			
			在した配分結果となっているため、費用便 重平均速度」を用いた	<b>種算出においては、</b> 選	麼差の生ずる	5「加
	速度設定の		主」の応収16川7元			
	考え方	最終配分の速	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1	
		採用理由を記載	÷/~			
		その他(		)	Г	
	l	1 5 42 10 1		,		

### 事業名:東九州自動車道 志布志~末吉財部

(3)

			項目	チェック机	闌				
		考慮しない							
		考慮する							
	// n + × a		面的に考慮						
	休日交通の 影響		対象路線のみ考慮						
	<del>影音</del> 	考慮する 場合のみ	採用した休日係数	( ) (	%				
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記	載					
		考慮しない							
		考慮する							
	災害等による		採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	( )	日				
	通行止めの 影響	考慮する							
		場合のみ	とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその	し□ の考え方を記載					
		考慮しない							
		考慮する							
		- J nex 7 U	採用した冬期日数	( )	日				
	冬期交通の		採用した冬期日数の考え方を記載	L					
便	影響	考慮する 場合のみ							
益の算		-99 L 0707	冬期の走行速度と交通容量の関係  設定の考え方を記載 						
定		<u> </u>	 	_					
	交通流推計の 時点以外の		種別走行台キロの伸び率による設定						
	便益の算定	その他 (	)						
		費用便益分析	マニュアルの値を使用						
	車種別時間	独自に設定した値を使用							
	価値原単位	昇山恨拠を添行すること							
		費用便益分析							
	車種別走行	独自に設定し							
	経費原単位								
		中央分離帯の							
	便益算定		有無を考慮しない						
		考慮しない							
	走行時間短縮・走行	考慮する □							
	経費減少・交通事故 減少以外の便益								
	その他								

#### 事業名:東九州自動車道 志布志~末吉財部

(4)

			項目	チェック欄
		詳細事業計画	による値を採用	
	事業費	標準投資パタ	ーンを採用	
		その他(	)	
		維持管理費の設定	定根拠を記載	
	維持管理費	当該道路周辺 H28~H30)に	地域における直轄国道の維持管理等に要する実績 基づく	経費(過去3年間:
費	 雪寒費	きまませます	け安冷地はでもる	
用	三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三		は寒冷地域である	
の		考慮しない		-
算定	当該道路整備が	考慮する		
走	行われない場合		事業費を考慮	
	の費用	考慮する 場合のみ	維持管理費を考慮	
		- 場日 0,00 F		
	その他			
4 .	その他			

#### 費用の現在価値算定表

箇所名:東九州自動車道 志布志~末吉財部(事業全体)

 維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

 単価(億円)
 延長(km)
 単純価値(億円)

 0.18
 48.0
 8.60

	_		du = ±	000	<del>+</del> ** *	0.18	48.0	
/= \h	١,	- #=	割戻率	GDP	事業費		維持管理	
<u>年次</u> -17年目	_	F <u>度</u> 5	2.7725	デブレータ 117.9	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-16年目	H	6	2.6658	117.8	0.00 0.14	0.01 0.33		
-15年目	H	7	2.5633	117.1	0.47	1.06		
-14年目	H	8	2.4647	116.6	0.68	1.49		
-13年目	Н	9	2.3699	117.5	2.19	4.54		
-12年目	Н	10	2.2788	116.9	7.80	15.66		
-11年目	Н	11	2.1911	115.2	9.23	18.08		
-10年目 -9年目	Н	12	2.1068	113.8 112.4	7.37	14.05		
-8年目	H	13 14	2.0258 1.9479	110.5	11.21 7.96	20.80 14.45		
-7年目	H	15	1.8730	109.0	22.46	39.75		
-6年目	H	16	1.8009	107.9	25.57	43.96		
-5年目	Н	17	1.7317	106.7	56.77	94.91		
-4年目	Н	18	1.6651	105.9	101.70	164.70		
-3年目	H	19	1.6010	105.0	105.52	165.72		
-2年目	H	20	1.5395 1.4802	104.4 103.0	110.99	168.57		
 一	H	21 22	1.4802	103.0	111.56 70.70	165.13 102.31	1.79	2.59
1年目	Н	23	1.3686	99.8	64.56	91.20	1.79	2.52
2年目	H	24	1.3159	99.0	119.06	163.00	1.79	2.45
3年目	Н	25	1.2653	99.0	74.35	97.88	1.79	2.35
4年目	Н	26	1.2167	101.5	107.65	132.91	1.79	2.21
部分供用(5年目)	H	27	1.1699	103.0	69.90	81.78	4.57	5.35
6年目 7年目	H	28 29	1.1249 1.0816	102.8 103.0	71.11 80.82	80.14 87.42	4.57 4.57	5.16 4.95
8年目	H	30	1.0400	103.0	68.97	71.72	4.57	4.95
9年目	R	1	1.0000	103.0	69.53	69.53	4.57	4.57
10年目	R	2	0.9615	103.0	183.04	175.99	4.57	4.40
供用開始(11年目)	R	3	0.9246	103.0	22.31	20.63	7.82	7.23
12年目	R	4	0.8890	103.0			7.82	6.96
13年目 14年目	R R	5 6	0.8548 0.8219	103.0 103.0			7.82 7.82	6.69 6.43
15年目	R	7	0.7903	103.0			7.82	6.18
16年目	R	8	0.7599	103.0			7.82	5.95
17年目	R	9	0.7307	103.0			7.82	5.72
18年目	R	10	0.7026	103.0			7.82	5.50
19年目	R	11	0.6756	103.0			7.82	5.29
20年目 21年目	R R	12 13	0.6496 0.6246	103.0 103.0			7.82 7.82	5.08 4.89
22年目	R	14	0.6006	103.0			7.82	4.69
23年目	R	15	0.5775	103.0			7.82	4.52
24年目	R	16	0.5553	103.0			7.82	4.34
25年目	R	17	0.5339	103.0			7.82	4.18
26年目	R	18	0.5134	103.0			7.82	4.02
27年目	R	19	0.4936	103.0			7.82	3.86
28年目 29年目	R R	20 21	0.4746 0.4564	103.0 103.0			7.82 7.82	3.71 3.57
30年目	R	22	0.4388	103.0			7.82	3.57
31年目	R	23	0.4220	103.0			7.82	3.30
32年目	R	24	0.4057	103.0			7.82	3.17
33年目	R	25	0.3901	103.0			7.82	3.05
34年目	R	26	0.3751	103.0			7.82	2.93
35年目 36年目	R R	27 28	0.3607 0.3468	103.0 103.0			7.82 7.82	2.82 2.71
37年目	R	29	0.3335	103.0			7.82	2.71
38年目	R	30	0.3207	103.0			7.82	2.51
39年目	R	31	0.3083	103.0			7.82	2.41
40年目	R	32	0.2965	103.0			7.82	2.32
41年目	R	33	0.2851	103.0			7.82	2.23
42年目 43年目	R R	34 35	0.2741 0.2636	103.0 103.0			7.82 7.82	2.14 2.06
44年目	R	36	0.2534	103.0			7.82	1.98
45年目	R	37	0.2437	103.0			7.82	1.91
46年目	R	38	0.2343	103.0			7.82	1.83
47年目	R	39	0.2253	103.0			7.82	1.76
48年目	R	40	0.2166	103.0	F0.00	11.00	7.82	1.69
49年目	R	41	0.2083	103.0	-53.26	-11.09	7.82	1.63
合計					1530.34	2096.63	341.52	188.62
単純事業費計					1583.60		341.52	

注1)事業費の投資パターンは、詳細事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。

このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。 注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

#### 費用の現在価値算定表

箇所名: 東九州自動車道 志布志~末吉財部(残事業)

維持管理費の単純	吨単価の算出(消費	税相当額含む)
単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)

					単1回(1息円)	<u>延長(KIII)</u>	早純1回10(1息円)
					0.19	19.2	3.56
		割戻率	GDP	事業費		維持管理	
年次	年度		テ゛フレータ	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-1年目	R 2	0.9615	103.0	183.04	175.99		
供用開始年次	R 3	0.9246	103.0	22.31	20.63	3.24	3.00
1年目	R 4	0.8890	103.0			3.24	2.88
2年目	R 5	0.8548	103.0			3.24	2.77
3年目	R 6	0.8219	103.0			3.24	2.66
4年目	R 7	0.7903	103.0			3.24	2.56
5年目	R 8	0.7599	103.0			3.24	2.46
6年目	R 9	0.7307	103.0			3.24	2.37
7年目	R 10	0.7026	103.0			3.24	2.28
8年目	R 11	0.6756	103.0			3.24	2.19
9年目	R 12	0.6496	103.0			3.24	2.11
10年目	R 13	0.6246	103.0			3.24	2.02
11年目	R 14	0.6006	103.0			3.24	1.95
12年目	R 15	0.5775	103.0			3.24	1.8
13年目	R 16	0.5553	103.0			3.24	1.80
14年目	R 17	0.5339	103.0			3.24	1.7
15年目	R 18	0.5134	103.0			3.24	1.60
16年目	R 19	0.4936	103.0			3.24	1.60
17年目	R 20	0.4746	103.0			3.24	1.54
18年目	R 21	0.4564	103.0			3.24	1.48
19年目	R 22	0.4388	103.0			3.24	1.42
20年目	R 23	0.4220	103.0			3.24	1.3
	R 24	0.4057	103.0			3.24	1.3
22年目	R 25	0.3901	103.0			3.24	1.20
23年目	R 26	0.3751	103.0			3.24	1.22
24年目	R 27	0.3607	103.0			3.24	1.1
25年目	R 28	0.3468	103.0			3.24	1.13
	R 29	0.3335	103.0			3.24	1.0
27年目	R 30	0.3207	103.0			3.24	1.04
28年目	R 31	0.3083	103.0			3.24	1.00
	R 32	0.2965	103.0			3.24	0.90
30年目	R 33	0.2851	103.0			3.24	0.9
31年目	R 34	0.2741	103.0			3.24	0.89
32年目	R 35	0.2636	103.0			3.24	0.8
33年目	R 36	0.2534	103.0			3.24	0.8
34年目	R 37	0.2437	103.0			3.24	0.7
35年目	R 38	0.2343	103.0			3.24	0.7
36年目	R 39	0.2253	103.0			3.24	0.7
37年目	R 40	0.2166	103.0			3.24	0.7
38年目	R 41	0.2083	103.0			3.24	0.7
39年目	R 42	0.2003	103.0			3.24	0.6
40年目	R 43	0.1926	103.0			3.24	0.6
41年目	R 44	0.1852	103.0			3.24	0.6
42年目	R 45	0.1780	103.0			3.24	0.5
43年目	R 46	0.1780	103.0			3.24	0.5
44年目	R 47	0.1712	103.0			3.24	0.5
45年目	R 48	0.1583	103.0			3.24	0.5
45 <u>年日</u> 46年目	R 49	0.1522	103.0			3.24	0.3
	R 50	0.1322	103.0			3.24	0.4
	R 51	0.1403	103.0			3.24	0.4
	R 52	0.1407	103.0			3.24	0.4
	IL 97	0.1303	103.0	205.05	100.00		
合計				205.35	196.62	162.04	66.9
単純事業費計				205.35		162.04	

注1)事業費の投資パターンは、詳細事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。

このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。 注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

箇所名:東九州自動車道 志布志~末吉財部(事業全体)

便益の現在価値算定表

	##					5 ,	#	7-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	É			+	田小田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田	É		t	‡ † †	É	П	É
	(基準年) 総	総走行台キロの年次別伸び率	次別伸び率		割戻率	デブレータ	Ą	左打時间短縮便並(退円)	(L)			圧力	<b>正仃栓質淑少悝並(怎円</b> )	(1)		#	事故減少便益(億円)	(個日)		(億円)
年次	#	(南九州ブロック) 乗用車類   小型貨物	ロック) 物 普通貨物	年	€		乗用車類 /	小型貨物 普通貨物	€	現在価値 計 ①×(A)	#	用車類 小型	小型貨物	普通貨物	2 # 3	現在価値 (A)×②	@	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
部分供用	Н 22 1.00	-	-		1.4233	101.30	9	0	2	.48	_	4	က	0.15	1 1	3.22	0.62	06.0	32	40.9
1年目	Н 23 1.01437	$\dashv$	-	1. 01525	1.3686	99.80	15.23	4.92		25.67	36.25	1.95	0.13	0.15	2.23	3.16	0.62	0.88	28.52	40.29
2年目	24 1.	0	-	1. 00090	1.3159	99.00	15.45	4.97			35.74	1.98	0.13	0.16	2.27	3.11	0.63	0.87	29.01	39.7
3年目	H 25 0.99124	99124 0.98878	1.00571	0.99210	1.2653	99.00	15.45	4.96	5.77	26.18	34.46	1.98	0.13	0.16	2.27	2.99	0.63	0.83	29.08	38.28
4年日朝今年日)	27	+	+	0 00260	1 1699	103.00	23.73				51.27	1.50	-0.07	-103	0.52	0.70	141	0.70	45.76	53.5
6年目	28 0.		÷	0.99423	1.1249	102.80	23.54				49.18	1.61	-0.07	-1.04	0.50	0.57	1.40	1.58	45.53	51.3
7年目	29 0.	0	1.	0.99579	1.0816	103.00	23.38				47.06	1.60	-0.07	-1.05	0.48	0.52	1.39	1.51	45.38	49.0
8年目	Н 30 0.99569	9569 0.99315	5 1.00941	0.99657	1.0400	103.00	23.26		13.15 4	43.45	45.19	1.59	-0.07	-1.06	0.47	0.49	1.39	1.44	45.30	47.1
9年目	R 1 0.99	. 99795 0. 99539	9 1. 01155	0.99883	1.0000	103.00	23.16	6.99			43.42	1.58	-0.07	-1.07	0.45	0.45	1.38	1.38	45.25	45.2
10年目	R 2 0.99729	9729 0.98647	7 1. 00421	0.99568	0.9615	103.00	23.11	96.9			41.82	1.58	-0.07	-1.08	0.44	0.42	1.38	1.33	45.31	43.5
供用開始(11年目)	R 3 0.99728	$\dashv$		0.99567	0.9246	103.00	49.65			109.05	100.83	9.41	2.11	3.42	14.94	13.81	6.16	5.70	130.15	120.3
12年目	4	$\dashv$	$\dashv$	0.99565	0.8890	103.00	49.52				96.70	9.38	2.08	3.44	14.90	13.25	6.14	5.45	129.81	115.4
13年目	2	$\dashv$	-	0.99563	0.8548	103.00	49.38				92.75	9.35	2.05	3.45	14.86	12.70	6.11	5.22	129.48	110.6
14年目	9	$\dashv$	-	0.99561	0.8219	103.00	49.25				88.96	9.33	2.03	3.47	14.82	12.18	90.9	5.00	129.14	106.1
15年目	7	$\dashv$	+	0.99559	0.7903	103.00	49.11				85.33	9.30	2.00	3.48	14.78	11.68	90'9	4.79	128.80	101.8
16年目		$\dashv$	+	0.99557	0.7599	103.00	48.98				81.84	9.28	1.97	3.50	14.74	11.20	6.03	4.58	128.47	97.62
17年目	6	$\pm$	+	0.99555	0.7307	103.00	48.84				78.50	9.25	1.94	3.51	14.70	10.74	0.00	4.39	128.13	93.6
18年目	2	+	+	0.99553	0.7026	103.00	48./1				75.29	9.23	1.91	3.52	14.66	10.30	5.98	4.20	127.79	89.7
19年目	= 5	+	+	0.99551	0.6 /56	103.00	48.57				12.21	9.20	.88	3.54	14.62	9.88	2.62	4.02	127.45	86.1
20年日	D 12 0 99148	0.99134	7 0 00775	0.99218	0.0490	103.00	50.37	1809	34.17	102.91	00.83	8.33	1.47	1.82	11.83	7.70	5.37	8.48 8.48	110 33	745,
20年日	14	+	t	0.99212	0.6006	103.00	49.71				61.01	8 40	1 45	181	11.67	7 01	5.29	3 1 7	118 53	71.1
23年目	15	+	H	0.99200	0.5775	103.00	49.28				58.28	8.33	1.44	1.81	11.58	69.9	5.24	3.03	117.74	98.00
24年目	16	┢	H	0.99193	0.5553	103.00	48.85				55.67	8.26	1.42	1.81	11.49	6.38	5.20	2.89	116.94	64.9
25年目	R 17 0.99110			0.99187	0.5339	103.00	48.42				53.17	8.19	1.41	1.80	11.40	60.9	5.16	2.75	116.15	62.0
26年目	18			0.99180	0.5134	103.00	47.99				50.79	8.11	1.40	1.80	11.31	5.81	5.12	2.63	115.35	59.7
27年目	13	$\dashv$	$\dashv$	0.99173	0.4936	103.00	47.56				48.50	8.04	1.39	1.79	11.22	5.54	5.08	2.51	114.55	56.5
28年目	20	$\dashv$	$\dashv$	0.99166	0.4746	103.00	47.12				46.32	7.97	1.37	1.79	11.13	5.28	5.03	2.39	113.76	53.99
29年目	21	+	1.	0. 99159	0.4564	103.00	46.69				44.24	7.89	1.36	1.78	11.04	5.04	4.99	2.28	112.96	51.56
30年日	77	+	+	0.99152	0.4388	103.00	46.26				42.24	7.82	35	1.78	10.95	4.80	4.95	2.17	112.16	49.2
37年目	R 24 0 99051	9051 0 99043	3 0.99770	0 99138	0.4057	103.00	45.40	16.28	33.25	95.60	38.51	7.68	1.32	1.77	10.77	4.38	4.91	1.97	110.57	40.93
33年目	25	+	H	0. 99130	0.3901	103.00	44.97				36.77	7.60	1.31	1.77	10.68	4.17	4.82	1.88	109.77	42.8
34年目	26	H	H	0.99122	0.3751	103.00	44.54				35.11	7.53	1.30	1.76	10.59	3.97	4.78	1.79	108.98	40.8
35年目	R 27 0.99023	9023 0.99005	5 0.99768	0.99115	0.3607	103.00	44.11			92.94	33.52	7.46	1.28	1.76	10.50	3.79	4.74	1.71	108.18	39.03
36年目	28	+	-	0.99107	0.3468	103.00	43.68				32.00	7.38	1.27	1.76	10.41	3.61	4.70	1.63	107.38	37.2
37年目	59	+	o'	0. 99099	0.3335	103.00	43.25				30.55	7.31	1.26	1.75	10.32	3.44	4.66	1.55	106.59	35.5
38年目	9	$\dashv$	+	0. 99091	0.3207	103.00	42.82				29.17	7.24	1.24	1.75	10.23	3.28	4.61	1.48	105.79	33.93
39年目	31	$\dashv$	$\dashv$	0.99082	0.3083	103.00	42.39				27.83	7.17	1.23	1.74	10.14	3.13	4.57	1.41	105.00	32.3
40年目	32	0 (		0. 99028	0.2965	103.00	41.95				26.57	7.09	1.22	1.74	10.05	2.98	4.53	1.34	104.20	30.8
41年目	33	+	+	0.99018	0.2851	103.00	41.45				25.38	7.01	1.21	1.74	96.6	2.84	4.49	1.28	103.47	29.50
42年目	34	+	+	0. 99008	0.2741	103.00	40.95				24.24	6.92	1.20	1.74	9.87	2.70	4.44	1.22	102.75	28.1
43年目	32	oj,	-	0. 98998	0.2636	103.00	40.44				23.16	6.84	1.19	1.74	9.77	2.58	4.40	1.16	102.02	26.9
44年目	36 0.	+	╁	0. 98988	0.2534	103.00	39.94				22.11	6./5	20 1	1.75	9.68	2.45	4.35	01.1	101.30	25.6
45年目	37	o (	1	0. 989 /8	0.2437	103.00	39.44		32.77 B		21.12	0.67	71.	1.75	9.59	2.34	4.31	1.05	100.57	24.5
46年日	D 30 0 08600	8/0/ 0.99223	7 1 00080	0.98967	0.2343	103.00	30.93	14.30		80.08	10.01	0.38	1 18	1.75	9.50	27.7	4.27	0.00	99.84	23.3
48年目	8	jc	-	0 98946	0.2166	103.00	37.93				18.39	6.41	1.15	1.75	9.31	2.02	4.18	06:0	98.39	213
49年目	4	+	Ė	0.98934	0.2083	103.00					0 0							9		9
	ı				0.500	25.55	37.42	14.02	32.87	84.32	1,56	6.33	1.14	1.75	9.22	1.92	4.13	0.86	97.67	20.3

様式ー5

箇所名:東九州自動車道 志布志∼末吉財部(残事業)

便益の現在価値算定表

計 (億円) 現在価値 割引率4% 44.80 44.65 44.50 44.35 44.04 43.89 43.74 43.74 43.58 47.70 47.70 46.72 45.73 45.40 45.07 44.41 44.41 44.08 43.75 43.09 42.76 42.43 42.10 42.10 42.10 42.10 40.81 40.50 40.20 39.89 39.58 39.28 ,088.41 35.00 38.67 **4**0 便益合計 28.47 事故減少便益(億円) 現在価値 ③ ③×(A) 1.02 1.02 0.98 0.94 0.95 0.95 0.83 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.22 0.20 0.19 0.18 0.17 0.17 1.05 66.60 1.62 1.01 0.96 0.92 0.83 0.84 0.80 0.72 0.69 0.69 0.49 0.44 0.40 0.38 0.37 現在価値 (A)×② 0.57 0.52 2.44 2.65 2.60 2.57 2.55 2.55 2.50 2.50 3.28 3.28 時間(物) (1913年) (1914年) 0.067 0.060 0.060 0.065 0.66 34.29 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 0.66 0.66 走行経費減少便益(億円) 0.31 19.23 0.34 0.33 0.32 0.32 0.32 小型貨物 1.48 2.15 2.15 2.13 2.09 2.07 2.05 2.03 2.01 1.99 1.95 1.95 1.88 1.85 1.83 1.83 1.69 1.64 1.62 1.57 1.53 1.50 乗用車類 4.26 29.77 28.52 27.33 26.19 27.74 26.49 25.30 25.30 22.02 22.02 20.07 現在価値 ①×(A) 39.17 38.90 38.90 38.76 42.70 42.12 41.83 1,870.18 41.24 40.95 40.66 40.37 11.26 11.44 10.05 10.13 10.22 10.26 10.36 11.60 11.57 11.52 走行時間短縮便益(億円) 普通貨物 375.12 8.65 8.53 8.41 8.25 8.17 8.09 小型貨物 20.67 20.61 20.55 20.50 22.40 22.21 22.02 21.83 21.83 941.84 20.95 20.90 20.84 20.78 20.72 21.26 20.88 20.88 20.50 20.50 20.31 20.11 19.92 19.73 15.69 19.35 19.16 18.78 乗用車類 103.00 GDP デンレータ 103.0 03 0.8548 0.8219 0.7903 0.7599 0.7307 0.7026 0.6756 0.6496 0.6246 0.6006 0.5775 0.5134 0.4936 0.4746 0.4564 0.4220 0.4057 0.3901 0.3607 0.3607 0.3083 0.2965 0.2851 (A) 0.9246 0.8890 0.3335 0. 99180 0. 99173 0. 99166 0. 99152 0. 99145 0. 99138 0. 99130 0. 99122 0. 99115 0. 99028 0. 99018 0. 99008 0.98874 0.98862 0.98848 0.98835 0.98835 0.99099 98794 0.99561 0.99091 1,00419 1,00418 1,00414 1,00414 1,00407 1,00407 1,00407 1,00406 0,99776 0,99776 0. 99773 0. 99772 0. 99772 0.99771 0.99770 0.99770 0.99769 0.99769 0.99768 0. 99766 1. 00080 1. 00080 1. 00080 1. 00079 1. 00079 1. 00079 1. 00079 1. 00079 0000 (南九州プロック) 乗用車類 | 小型貨物 | 0. 99087 0. 99078 0. 99070 0. 99052 0. 99043 0. 99024 0. 99015 0. 99015 0.98570 0.98985 0.98974 0.99191 0.98800 0. 99102 0. 99094 0. 99086 0.99077 0.99069 0.99060 98445 98424 0. 99723 0. 99722 0. 99148 0. 99141 0. 99133 0. 99126 0. 99118 0. 99051 0. 99042 0. 99033 0. 99023 0. 99014 98984 0.98636 0.98617 0. 98598 0. 98578 0. 98558 99726 0.99723 0.99004 0.98994 0.99726 99725 0.98672 0.98655991 年度 <sup>基準年)</sup> 2019 (R1) 41年目 42年目 43年目 45年目 46年目 46年目 47年目 47年目 48年目 48年目 14年目 39年目 40年目 38年目

20.42 19.49 18.59 17.75 16.94 16.16

12.20

895.92

23.47 22.41 21.40

#### 参考様式1

# 全体事業費内訳

路線名	箇所名	車線数	延長
東九州自動車道	志布志~末吉財部	2	48. Okm

### ■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①工事費					137,807	
	改良費				84,392	
		土工	m3	26,475,282	26,997	切土(11,854,787m3)、盛土(14,620,495m3)
		軟弱地盤改良工	m3	1,115,986	14,030	
		法面工	m <sup>*</sup>	3,721,232	9,451	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	4,926	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m	58,960	1,507	
		函渠工	m	4,647	4,559	
		排水工	m	237,612	6,031	
		中央分離帯工	m	49,268	2,695	
		雑工	式	1	14,196	
	橋梁費				37,554	
		100m以上	m	5,002	28,619	PC橋17橋、鋼橋3橋
		100m未満	m	3,159	8,935	PC橋71橋、鋼橋2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,660	
		IC	箇所	4	2,074	志布志IC(仮)、大崎IC(仮)、曽於弥五郎IC、末吉財部IC
		JCT	箇所	1	586	鹿屋串良JCT
	舗装費				7,960	
		車道舗装	m <sup>*</sup>	646,235	7,915	
		歩道舗装	m <sup>*</sup>	2,082	45	
	付帯施設費	<b>B</b>			5,241	
		交通管理施設工	式	1	5,241	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②用地及補	<u> </u>				12,226	
	用地費		m <sup>*</sup>	2,749,249	5,326	
		宅地	m <sup>*</sup>	83,701	603	
		田畑	m <sup>*</sup>	1,104,227	3,199	
		山林·原野	m <sup>*</sup>	1,527,072	1,480	
		その他	m²	34,249	44	
	補償費		式	1	6,900	
③間接経費			式	1	17,567	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費等
全体事業費					167,600	

## 参考様式1

# 残事業費内訳

路線名	箇所名	車線数	延長
東九州自動車道	志布志~末吉財部	2	19. 2km

### ■事業費内訳

区分 費目 工種		単位	数量	金額 (百万円)	備考	
①工事費					21,582	
	改良費				16,009	
	土工		m3	1,299,000	3,352	切土(746,000m3)、盛土(553,000m3)
	軟弱地盤改良工 法面工 擁壁工 管渠工		m3	210,342	5,310	
			m <sup>‡</sup>	310,739	1,078	切土法面、盛土法面
			式	1	3,165	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁等
			m	9,568	516	
		函渠工	m			
		排水工	m	46,071	945	
		中央分離帯工	m	14,042	1,092	
		雑工	式	1	551	
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費					
	NATM シールド IC・JCT費		m			
			m			
					509	
		IC	箇所	2	509	
		JCT	箇所			
	舗装費				3,570	
		車道舗装	m <sup>‡</sup>	271,626	3,569	
		歩道舗装	m¹	273	1	
	付帯施設費	Ì			1,494	
		交通管理施設工	式	1	1,494	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②用地及補償	②用地及補償費 用地費				65	
			m <sup>‡</sup>			
		宅地	mi			
田畑 山林・原野 その他		田畑	mi			
		山林·原野	mi			
		mi				
	補償費		式	1	65	
③間接経費			式	1	807	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費等
全体事業費					22,454	

# 全事業における維持管理費の内訳

路線名	箇所名	車線数	延長
東九州自動車道	志布志~末吉財部	2	48.0km

### ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額(百万円)	備考
維持費	km	48.0	6,916	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	30,576	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計		-	37,491	

#### 【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。

# 残事業における維持管理費の内訳

路線名	箇所名	車線数	延長
東九州自動車道	志布志~末吉財部	2	19.2km

### ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	19.2	3,168	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	14,656	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			17,824	

#### 【単価等について】

〇維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。

	前回評価				今回評価				主な変動要因
項目		R1年度			7.41.14 R1年度				(現在価値)
	11 年及			KI年度				(現在)間度/	
事業	車線数 2 車線 1,605億円			延長48.0km					
概 要				車線数2車線					
事業費								補強土壁の追加 路床土の地盤改良の追加 ICT施工の計上	
	B/C	B/C 1.2			B/C		1. 2		
	B 便 益	2, 702億円	走行時間 短縮便益	2, 338億円	1	2, 702億円	走行時間 短縮便益	2, 338億円	
事業全体			走行経費 減少便益	250億円	B 便 益		走行経費 減少便益	250億円	
全 体			交通事故 減少便益	113億円	3億円	交通事故 減少便益	113億円		
	C 費	2. 216億円	事業費	2,027億円	C 費	2, 285億円	事業費	2,097億円	・事業費の変更
	用	2, 210 (8)	維持管理費	189億円	_		維持管理費	189億円	<b>平木貝V</b> 及艾
	B/C	B/C 4. 6		B/C		3. 4			
	B 便 恭			801億円	1	896億円	走行時間 短縮便益	801億円	
残事				67億円	B 便 益		走行経費 減少便益	67億円	
業			_		交通事故 減少便益	28億円			
	C 費		事業費	197億円	・事業費の変更				
	用	197応円	維持管理費	67億円			維持管理費	67億円	<b>ザ</b> 木貝 <b>ツ</b> 久文

<sup>※</sup>事業費は、追加 I C整備の県・市負担費用 (9 億円) を含む費用で算出。